



Archeo-rapport 309

Het archeologisch vooronderzoek aan de Heihoekweg te Boortmeerbeek



Vanessa Vander Ginst, Wouter Yperman & Maarten Smeets

Kessel-Lo, 2015
Studiebureau Archeologie bvba

Archeo-rapport 309

**Het archeologisch vooronderzoek aan de Heihoekweg te
Boortmeerbeek**

Vanessa Vander Ginst, Wouter Yperman & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2015
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 309

Het archeologisch vooronderzoek aan de Heihoekweg te Boortmeerbeek

Opdrachtgever:	Durabrik Bouwbedrijven
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst
Auteurs:	Vanessa Vander Ginst Wouter Yperman Maarten Smeets
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2015/12.825/52

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2015, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Administratieve gegevens

Site	Boortmeerbeek-Heihoekweg
Locatie	Provincie Vlaams-Brabant, Gemeente Boortmeerbeek
Lambert 72- coördinaten	9010: X161766.909, Y187022.785 9020: X161779.496, Y187006.937 9030: X161755.975, Y186998.235
Oppervlakte projectgebied	1,3 ha
Kadastergegevens	Afdeling: 2 Sectie: A Percelen: 194b, 194c, 194d, 196f, 197c, 201g, 202g, 206k, 206s, 210p, 211l3 en 211m3
Opdrachtgever	Durabrik Bouwbedrijven Landegemstraat 10, 9031 Drongen
Vergunningsnummer	2014/538
Vergunningshouder	Vanessa Vander Ginst
Bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Boortmeerbeek, Heihoekweg 12
Termijn veldwerk	11 t.e.m. 12 mei 2015

Aard van de bedreiging	Verkaveling van 1,3 ha.
Archeologische verwachting	Het plangebied situeert zich in de Dijlevallei en is vanuit landschappelijk oogpunt zeer interessant gelegen. Daarnaast hebben mogelijk troepen van maarschalk Maurice de Saxe in 1747 op het terrein verbleven en is in de omgeving van het projectgebied gevochten in WO I.
Wetenschappelijke begeleiding	Geen

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Inleiding	p. 3
1.1 Algemeen	p. 3
1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied	p. 3
1.3 Archeologische en historische voorkennis	p. 5
1.4 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen	p. 7
Hoofdstuk 2 Werkmethode	p. 9
Hoofdstuk 3 Analyse	p. 11
3.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw	p. 11
3.2 Het sporen- en vondstenbestand	p. 14
Hoofdstuk 4 Synthese	p. 19
4.1 Interpretatie en datering	p. 19
4.2 Beantwoording onderzoeksvragen	p. 19
Hoofdstuk 5 Besluit	p. 25
Bijlagen (CD-rom)	
Bijlage 1: Sporeninventaris	
Bijlage 2: Vondsteninventaris	
Bijlage 3: Fotoinventaris	
Bijlage 4: Coupetekeninginventaris	
Bijlage 5: Profielinventaris	
Bijlage 6: Opgravingsplan	

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

Naar aanleiding van een geplande verkaveling van ca. 1,3 ha aan de Heihoekweg te Boortmeerbeek werd door Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefsleuven opgelegd (2014/538). Het veldwerk werd uitgevoerd door Studiebureau Archeologie bvba op 11 en 12 mei 2015.

1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het terrein is omsloten door de Leuvensesteenweg in het westen, de Heihoekweg in het noorden en de Kwaenijkstraat in het oosten en het zuiden en is kadastraal gekend als Boortmeerbeek afdeling 2, sectie A, percelen 194b, 194c, 194d, 196f, 197c, 201g, 202g, 206k, 206s, 210p, 211l3 en 211m3 (fig. 1.1 en fig. 1.2). Op het moment van het onderzoek bestond het terrein uit onbebouwd grasland.

Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte tussen 7 en 8 m TAW. Het terrein wordt in twee helften gedeeld door de veldweg naar de Leuvensesteenweg (perceel 210p). Deze veldweg ligt in een kleine depressie in het landschap en wordt geflankeerd door 2 afwateringsgreppels. Ten oosten van het terrein loopt de Rosvenbeek. (fig. 1.1). Deze beek mondt uit in de Dijle, die ten noorden van het projectgebied stroomt.

Geo-archeologisch gezien ligt het projectgebied in de zandstreek, op de overgang naar de Kempen in het noorden en de zandleemstreek in het zuiden (fig. 1.3).



Fig. 1.1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied¹.

¹ www.agiv.be

Het archeologisch vooronderzoek aan de Heihoekweg te Boortmeerbeek

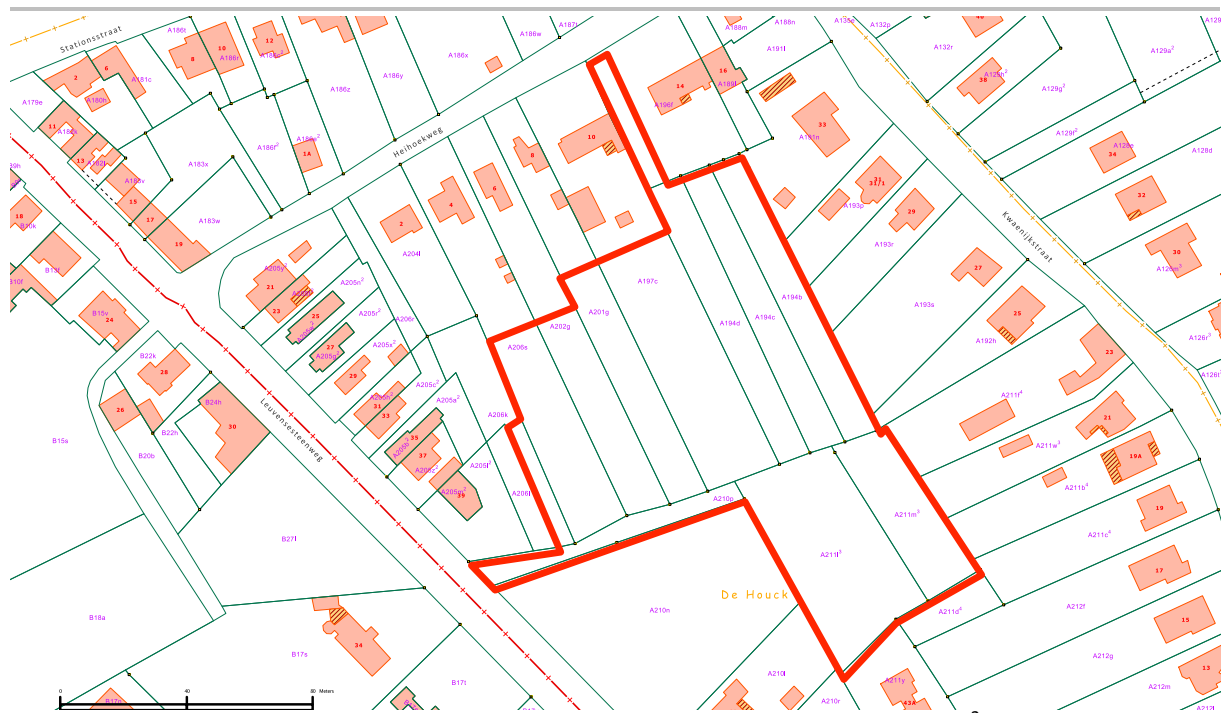


Fig. 1.2: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied².

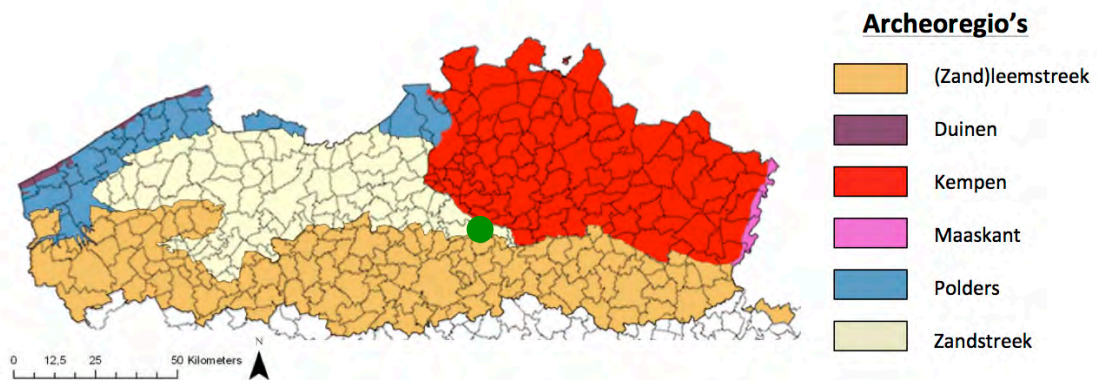


Fig. 1.3: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's³.

² www.minfin.fgov.be

³ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

1.3 Archeologische en historische voorkennis

Volgens de gegevens van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1.4) loopt ten noordoosten van het projectgebied een tijdelijk kampement (CAI 165410) van het leger van de Franse maarschalk Maurice de Saxe. Deze linie is terug te vinden op de militaire kaart *Gauche du Camps de Malines* (1747)⁴.

In 2013 werd ten noorden van het projectgebied, aan de Stationsstraat ter hoogte van het station van Hever, een vooronderzoek uitgevoerd door Studiebureau Archeologie (CAI 206921). Hierbij werd mogelijk een enclosure uit de (midden-) ijzertijd aangetroffen met een crematiegraf er in. De enclosure werd eveneens doorsneden door een crematiegraf. Verder werden mogelijk volmiddeleeuwse nederzettingssporen aangetroffen⁵.

Aan de Heihoekweg, net ten noorden van het projectgebied, werd recent een opgraving uitgevoerd door Studiebureau Archeologie (2015/173). Binnen de contouren van het projectgebied werden archeologische resten uit verschillende periodes aangetroffen. Het gaat in het bijzonder om een gebouwplattegrond uit de ijzertijd, een houtwal uit de nieuwste tijd en een communicatiegreppel uit het begin van de tweede wereldoorlog⁶.

Boortmeerbeek speelde een belangrijke rol bij gevechten tussen Belgische en Duitse troepen tijdens de eerste weken van WOI. Tijdens een recent vooronderzoek aan de Heikestraat werd een loopgraaf uit deze periode aangesneden⁷.

Ten noordwesten bevindt zich het 18^{de}-eeuwse classicistische kasteel Trianon⁸, een in oorsprong 16^{de}-eeuwse site met walgracht (CAI 3008). Ook ten oosten is een site met walgracht gekend (CAI 3007) en een 17^{de}-eeuws lusthof, in oorsprong een middeleeuwse motte (CAI 3009).

Op ca. 1,2 km ten oosten van het projectgebied staat de in kern 16^{de}-eeuwse parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw van Hever (CAI 2511)⁹. CAI 165288 is de locatie van een bunker (VB 39) van de KW-linie. Op enkele locaties werden lithische artefacten aangetroffen (CAI 90, CAI 100024 en CAI 102243). In het oosten werden verschillende losse artefacten uit diverse periodes (CAI 90, CAI 91, CAI 2292, CAI 206999, CAI 207257, CAI 207300 en CAI 207392) aangetroffen aan de hand van prospectie of metaaldetectie waaronder een gouden stater van de Eburonen (CAI 207257).

Op de Ferrariskaart (1771-1778) (fig. 1.5) is het projectgebied ingekleurd als een akkerlandschap. De huidige configuratie van de Leuvensesteenweg in het westen, de Heihoekweg in het noorden en de Kwaenijkstraat in het oosten en het zuiden is reeds aanwezig. Er is wat schaarse bebouwing langs deze straten weergegeven, waaronder het kasteel Trianon. De NO-ZW-georiënteerde bomenrij tussen de Leuvensesteenweg en de Kwaenijkstraat ligt wellicht op de plaats van de huidige veldweg.

⁴ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/book/export/html/40010>

⁵ Smeets M. & Vander Ginst V. 2013: Archeo-rapport 180. Het archeologisch vooronderzoek aan de Stationsstraat te Boortmeerbeek (Hever), Kessel-Lo: 33.

⁶ Yperman W. & Smeets M. 2015: Archeo-rapport x (in voorbereiding). Het archeologisch onderzoek aan de Heihoekweg te Boortmeerbeek, Kessel-Lo: 25.

⁷ Bakx R. e.a. 2014: Archeo-rapport 200. Het archeologisch vooronderzoek aan het Schippersbos te Boortmeerbeek, Kessel-Lo: 43.

⁸ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/41020>

⁹ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/41580>



Fig. 1.4: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied¹⁰.



Fig. 1.5: Uitsnede uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied¹¹.

¹⁰ www.agiv.be

¹¹ www.kbr.be

Op de kaart van Vandermaelen (fig. 1.6) is de situatie nagenoeg identiek. De bomerij is niet meer weergegeven. Op de plaats van het projectgebied staat het toponiem *Heyhoek*, wellicht een verwijzing naar destijds aanwezige heidebegroeiing.



Fig. 1.6: Uitsnede uit Vandermaelen met situering van het projectgebied¹².

1.4 Onderzoekopdracht en vraagstellingen

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er sporen aanwezig van een veldslag of militaire aanwezigheid (WOI, munitie, kampement van 1747 met daaraan gerelateerde structuren zoals vuurplaatsen, latrines, afvalkuilen, veldovens,... , concentraties binnen het strijdtoneel, massabegravingen, achtergelaten geschut, accidentele begravingen van soldaten of paarden...)?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;

¹² www.kbr.be

- Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
- Wat is de omvang?
- Komen er oversnijdingen voor?
- Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Hoofdstuk 2 Werkmethode

Voorafgaandelijk aan het eigenlijke veldwerk werd het volledige terrein gescreend met behulp van een metaaldetector. Er werden geen metalen voorwerpen aangetroffen die in verband kunnen gebracht worden met militaire aanwezigheid.

Tijdens het veldwerk werd de methode van continue proefsleuven gebruikt. Over de volledige oppervlakte van het terrein werden tien proefsleuven gegraven met een maximale tussenafstand van 15 m. De sleuven liggen haaks georiënteerd op een NO-ZW-georiënteerde veldweg met aanpalende afwateringsgreppels die een kleine depressie op het terrein volgt en die het terrein in twee helften opdeelt (oranje lijn op fig. 2.1).

De sleuven werden aangevuld met drie kijkvensters (fig. 2.1). De kijkvensters 1 en 2 werden aangelegd om de aard van de aangetroffen grachten in de sleuven 2, 5 en 6 te evalueren. Kijkvenster 3 werd aangelegd om de aard van de aangetroffen sporen in sleuf 4 te onderzoeken.

In totaal werd een oppervlakte van 1071 m² onderzocht in een representatief grid. Dit komt overeen met ca. 10,3 % van de totale beschikbare oppervlakte (ca. 1,03 ha) van het volledige projectgebied (1,3 ha).

De toegangsweg diende uiteraard in functie van de werkzaamheden intact te blijven. Verder bleek de zuidzijde van sleuf 7 verstoord te zijn tot op het archeologisch vlak. Daarom werd de sleuf onderbroken en wat verder naar het noorden toe hernomen. Ten noorden van sleuf 8 lag een grote hoop grond waardoor deze sleuf niet verder kon worden doorgetrokken. Ten noorden van de sleuven 5 en 6 tenslotte stond een grote boom zodat deze sleuven ook niet verder naar het noorden toe konden worden aangelegd.

De aangetroffen bodemsporen werden opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven¹³. Een selectie van de sporen werd gecoupeerd om de diepte, aard en bewaringstoestand te achterhalen. Artefacten werden per context ingezameld en verpakt. Alle sleuven, sporen en losse vondsten werden digitaal topografisch ingemeten, evenals het maaiveld en de locatie van de profielen.

¹³ Voor de beschrijving van de individuele sporen wordt verwezen naar de sporeninventaris (bijlage 3).

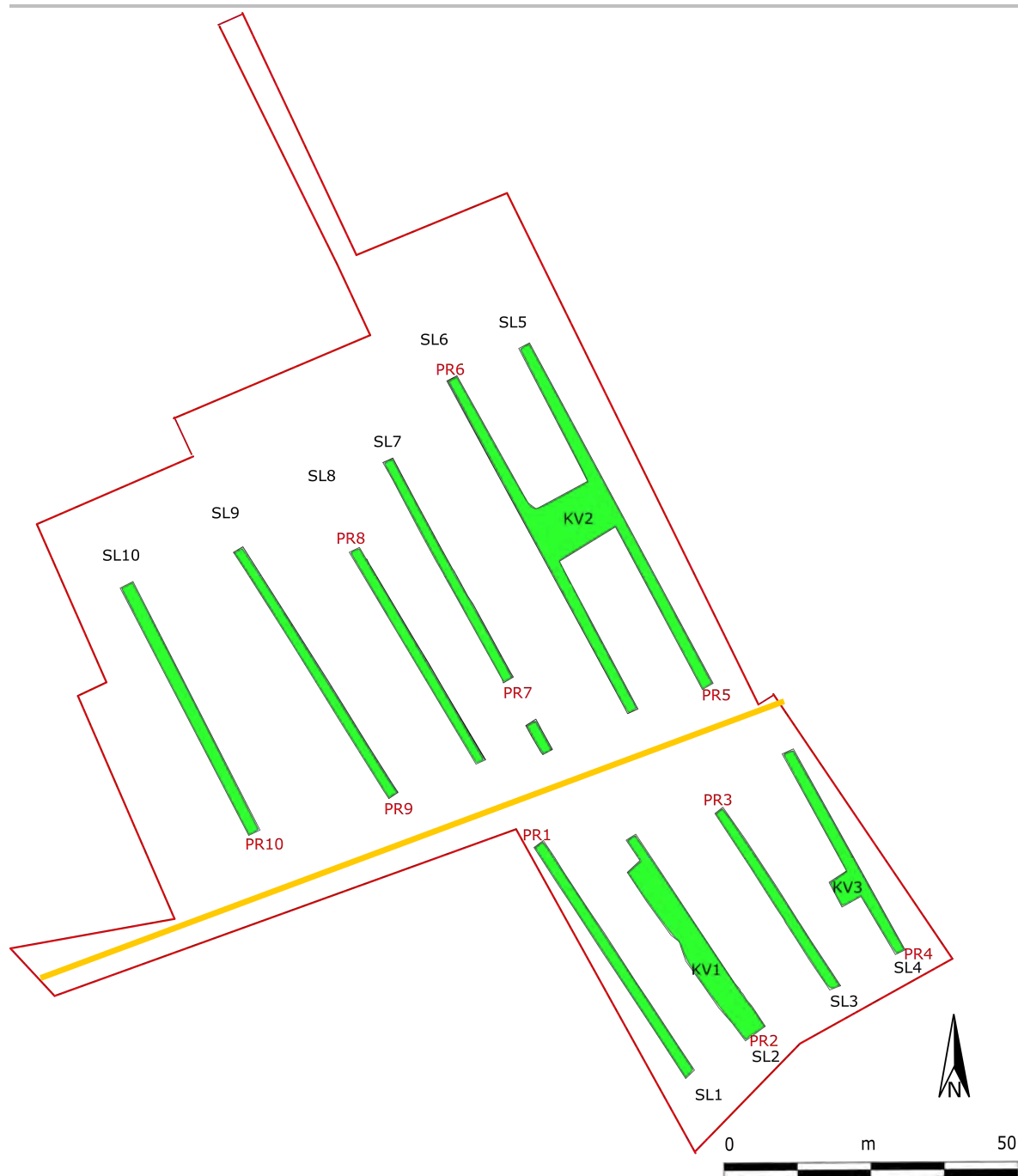


Fig. 2.1: Het sleuvenplan.

Hoofdstuk 3 Analyse

3.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw

Volgens de gegevens van de bodemkaart ligt het projectgebied bijna volledig op een Pdm-bodem (fig. 3.1). Het noordelijke deel van het terrein is bebouwd gebied en is bijgevolg niet gekarteerd (OB-bodem).

Een Pdm-bodem is een matig natte, lichte zandleembodem met een diepe antropogene humus A-horizont. Het betreft een hydromorfe plaggenbodem. De dikke (minstens 60 cm) humeuze Ap-horizont rust op een gegleyifieerde ondergrond die een weinig duidelijke profielontwikkeling vertoont. Meestal gaat het om een gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem of een natte podzol¹⁴.

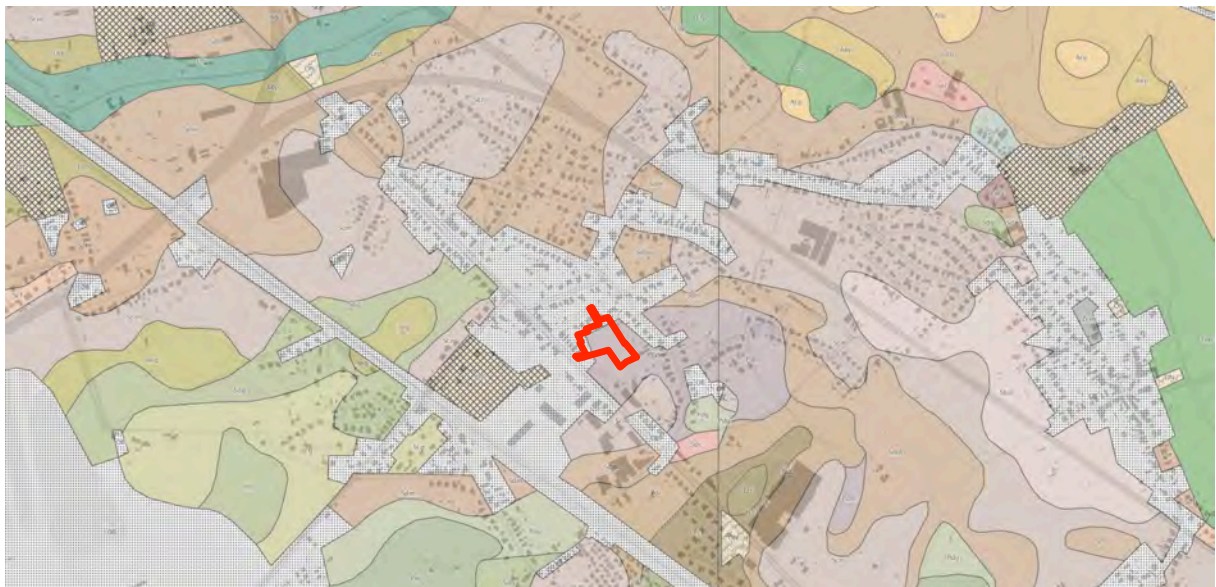


Fig. 3.1: Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het onderzoeksg gebied¹⁵.

De bodemprofielen die op het terrein werden geregistreerd, kunnen worden herleid tot drie types. De profielen in sleuf 1 en 9 (fig. 3.2 en 3.3) situeren zich op het laagste deel van het terrein, in de nabijheid van de afwateringsgreppels langs de veldweg (fig. 2.1).

Het profiel in sleuf 1 heeft een ca. 35 cm dikke, homogene, donkergrijze horizont (Ap₁) (1) met daaronder een ca. 10 cm dikke donkergrijs-zwarte horizont (Ap₂) (2). Daaronder bevinden zich een lichtgrijze horizont (3) en een lichtgele horizont met donkergele vlekken (4) (fig. 3.2). Op ca. 1 m onder het maaiveld bevindt zich de grondwatertafel.

Het profiel in sleuf 9 heeft een ca. 80 cm dikke, donkergrijs-zwarte horizont (1) (Ap) met daaronder een lichtgele horizont met donkergele roestvlekken (2) (Cg) (fig. 3.3).

Het profiel in sleuf 4, op het hogergelegen deel van het terrein, kenmerkt zich door een ca. 45 cm dikke, homogeen donkergrijze horizont (1) (Ap) bovenlaag, met daaronder een ca. 20 cm dikke lichtgrijs-gele horizont (2) en een donkergele horizont (3) (fig. 3.4).

¹⁴ Baeyens L. 1962: Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Haacht 74W, Gent: 56.

¹⁵ www.agiv.be

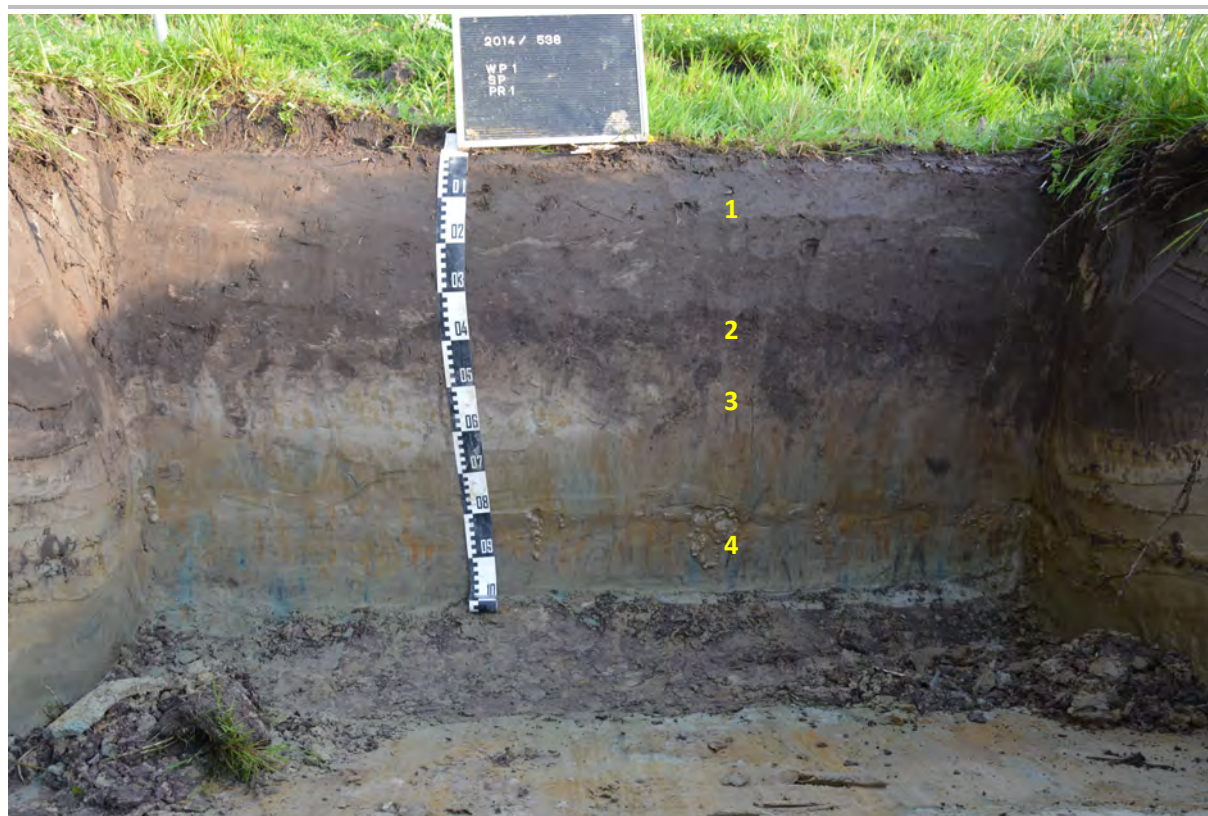


Fig. 3.2: Het aangelegde profiel in werkput 1.



Fig. 3.3: Het aangelegde profiel in werkput 9.



Fig. 3.4: Het aangelegde profiel in werkput 4

3.2 Het sporen- en vondstenbestand

Voornamelijk geconcentreerd op de noord- en op de zuidoostzijde van het terrein werden in totaal 35 sporen geregistreerd. Het aantal effectief aangetroffen sporen bedraagt evenwel slechts 30 aangezien enkele greppels en grachten, die over vier sleuven doorliepen, aanvankelijk een nieuw spoornummer toegekend kregen (fig. 3.5).

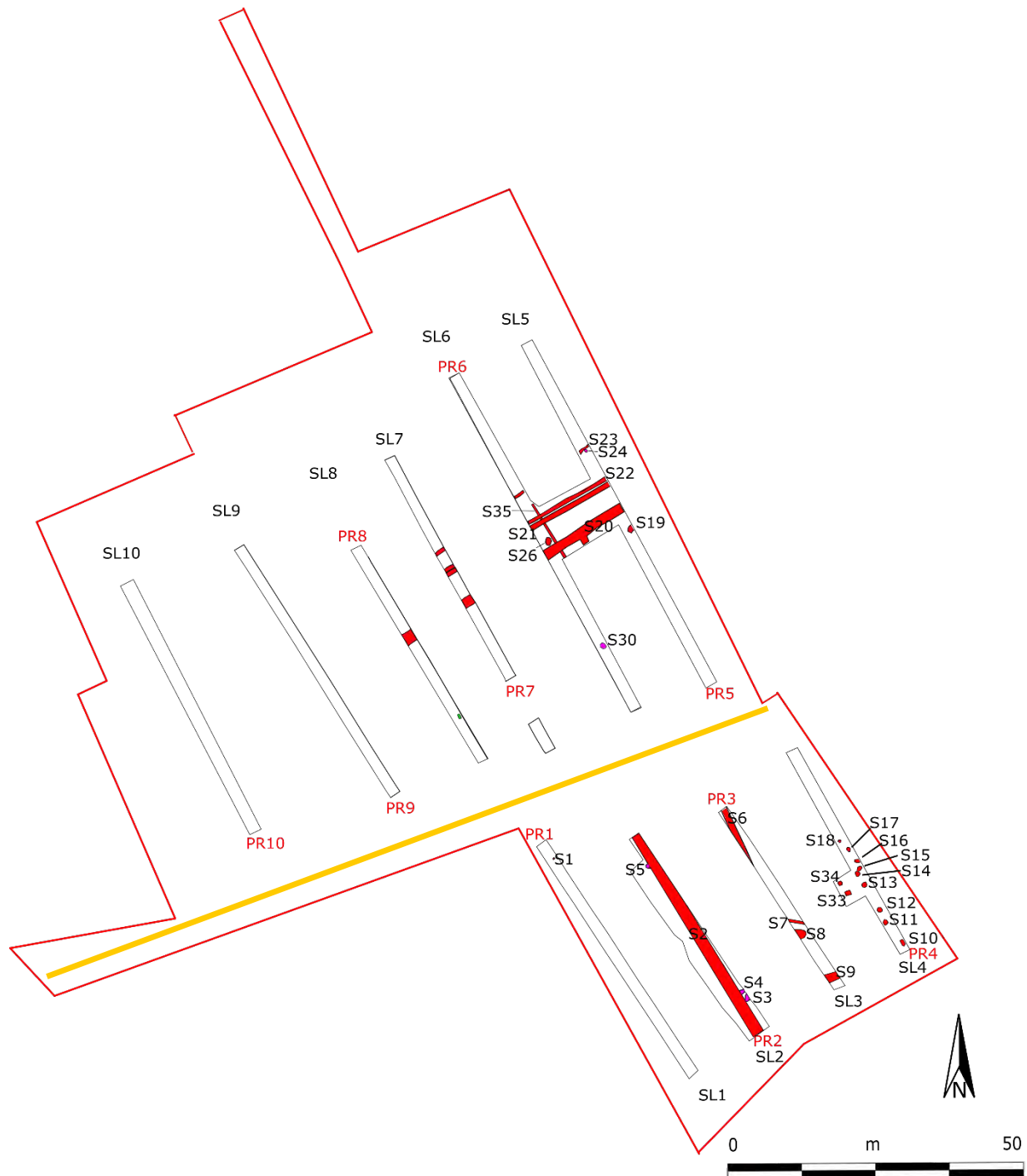


Fig. 3.5: Sleuvenplan met weergave van de sporen (rood) en situering van de huidige veldweg (oranje).

De sporen betreffen zes greppels (S 6, S 7, S 21, S 22, S 23 en S 35), drie grachten (S 2, S 9 en S 20), twaalf paalkuilen (S 10 t.e.m. S 18, S 32, S 33 en S 34), drie kuilen (S 8, S 19 en S 26) en zes wellicht natuurlijke sporen (S 1, S 3, S 4, S 5, S 24 en S 30).

In het aangelegde kijkvenster tussen de sleuven 5 en 6 in het noordoosten van het terrein werden drie NO-ZW-georiënteerde greppels (S 21, S 22 en S 23) aangesneden, waarvan er twee (S 21 en S 22) zeer dicht bij elkaar lopen (fig. 3.6). Ten zuiden hiervan loopt een evenwijdige gracht (S 20) die tevens naar het zuidoosten afbuigt. De drie greppels lopen door in de aanpalende sleuf ten westen (sleuf 7); de gracht loopt nog meer naar het westen toe door in sleuf 8. In het aangelegde kijkvenster loopt haaks op deze sporen een stratigrafisch oudere, smalle greppel (S 35).

In de nabijheid van deze sporen werden tevens twee ovale kuilen (S 19 en S 26) aangesneden met een gelijkaardige donkergrijsbruine vulling.

In profiel zijn de twee dicht bij elkaar gelegen greppels (S 21 en S 22) ondiep bewaard en komvormig enerzijds en vlak met schuine wanden anderzijds. De gracht (S 20) is dieper bewaard met een komvormig profiel (1,55 m onder het maaiveld).

Wellicht gaat het om een thans verdwenen (weggeploegd) wegtracé dat zich tussen de twee parallelle greppels (S 21 en S 22) en de (afwaterings)gracht (S 20) in bevond.

Het voorkomen van een groot fragment van een kruik in Langerwehe-aardewerk in greppel S 21 is een indicatie voor een datering van deze sporen in de late middeleeuwen (tweede helft 14^{de} eeuw) (fig. 3.7). Op historische kaarten zijn geen aanwijzingen voor het voorkomen van dit mogelijke wegtracé. Een aanwezige bomerij/perceelsgrens op de Ferrariskaart (1771-1777) valt veeleer samen met de thans nog bestaande veldweg. De twee overige opgegraven greppels (S 23 en S 35) zijn mogelijk te interpreteren als stratigrafisch oudere perceelsafbakeningen.



Fig. 3.6: Het aangelegde kijkvenster tussen de sleuven 5 en 6.



Fig. 3.7: Fragment van een kruik in Langerwehe aardewerk.

In sleuf 4, in het zuidoosten van het terrein, werd een concentratie van negen paalkuilen (S 10 t.e.m. S 18) aangesneden (fig. 3.8). In het aangelegde kijkvenster ten westen van de sporen 14/15 en 13 bevonden zich symmetrisch aan deze sporen nogmaals twee paalkuilen (S 34 en S 33) (fig. 3.9). Het betreft ovale en afgerond rechthoekige sporen met een donkergrijsbruine vulling. Paalkuil S 13 werd gecoupeerd. In profiel betreft het een eerder onregelmatig komvormig, ca. 0,42 m diep bewaard spoor (fig. 3.10).

Wellicht zijn de paalkuilen te herleiden tot een plattegrond, met mogelijk bijhorende spieker(s) in de omgeving. De sporen S 34, S 15/14, S 33, S 13 S 12 en S11 lijken een NW-ZO-georiënteerde plattegrond te vormen. Op basis van de inherent beperkte vrijlegging van de sporen tijdens het uitgevoerde vooronderzoek is het evenwel moeilijk om de juiste typologie van de plattegrond te achterhalen. Het voorkomen van een groot bodemfragment van een kom (?) met standing in roodbakkend aardewerk (imitatie Maaslands aardewerk) in de vulling van paalkuil S 33 laat toe de sporen in de late middeleeuwen te dateren (fig. 3.11).

Ook in de aanpalende westelijke sleuven 2 en 3 werden sporen opgegraven. Over vrijwel de volledige oppervlakte van sleuf 2 bevond zich een NW-ZO-georiënteerde gracht (S 2). De gracht werd over de volledige breedte (1,85 m) vrijgelegd door de verbreding van sleuf 2 naar het westen toe. In profiel tekent gracht S 2 zich af als een redelijk ondiep bewaard spoor met een komvormig profiel. In sleuf 3 werden twee greppels (S 6 en S 7) aangesneden, een gracht (S 9) en een kuil (S 8).

Gracht S 2 is allicht te interpreteren als een perceelsgrens/afwateringsgreppel. De greppels in sleuf 3 maken vermoedelijk deel uit van het laatmiddeleeuwse erf dat zich ten oosten van deze sporen in sleuf 4 en mogelijk verder ten oosten van het projectgebied lijkt te situeren.

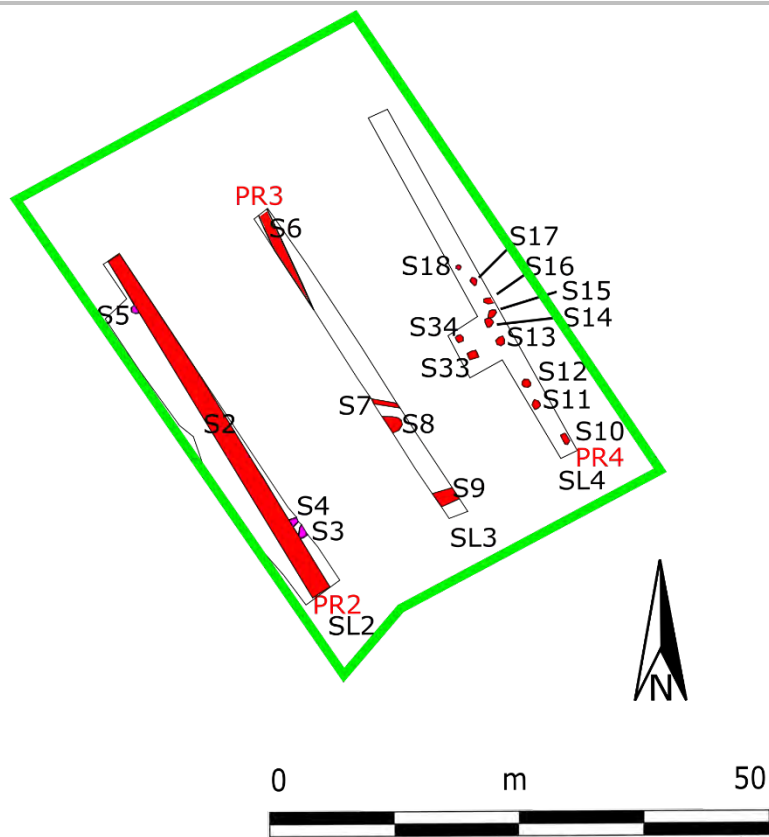


Fig. 3.8: De sporenconcentratie in de sleuven 2, 3 en 4.



Fig. 3.9: Het aangelegde kijkvenster ten westen van de sporen S 15/14 en S 13 in sleuf 4.



Fig. 3.10: Paalkuil S 13: coupe.



Fig. 3.11: Bodemfragment van een kom (?) met standring.

Hoofdstuk 4 Synthese

4.1 Interpretatie en datering

Geconcentreerd in het noord- en het zuidoosten van het terrein werden sporen aangetroffen. De sporen in het zuidoosten maken wellicht deel uit van een laatmiddeleeuws erf met een plattegrond en mogelijk enkele bijgebouwen. Mogelijk liep ten noorden daarvan een NO-ZW-georiënteerde weg. Op historische kaarten zijn geen aanwijzingen voor het voorkomen van dit mogelijke wegtracé.

De aangetroffen bewoning in het zuidoosten situeert zich aan de achterzijde van de huidige bewoning langs de Kwaenijkstraat en tenzuiden de huidige veldweg. De Kwaenijkstraat is reeds op de Ferrariskaart (1771-1777) weergegeven. De huidige veldweg lijkt overeen te komen met een aanwezige bomenrij/perceelsgrens op de Ferrariskaart.

De aangetroffen bewoning strekt zich allicht verder uit buiten de grenzen van het projectgebied.

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?

De profielen worden over het algemeen gekenmerkt door een dikke humeuze A-horizont waarin soms twee ploeglagen te herkennen zijn (profiel in sleuf 4). In de lager gelegen delen is zelfs nog het oude loopvlak waarneembaar terwijl in het hoger gelegen gebied de zwak ontwikkelde B-horizont zichtbaar is. Een gedetailleerde beschrijving is terug te vinden in de annex.

Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

Het ontbreken van de Ah-horizont is te wijten aan de opname ervan in de ploeglaag. Voor het overige zijn de horizonten heel goed bewaard, wat mogelijk te danken is aan het opbrengen van plaggen die de bodemhorizonten hebben afgedekt. Daardoor is er tijdens het bewerken van de bodem nooit schade aan de originele bodemopbouw aangebracht.

Zijn er tekenen van erosie?

Neen, er zijn geen tekenen van erosie.

In hoeverre is de bodemopbouw intact?

De bodem is vrij intact door de bovenliggende plaggenhorizont. Sporen zijn goed bewaard en er is geen reden om aan te nemen dat er sporen uit bepaalde periodes zouden ontbreken. De begraven Ah-horizont op bepaalde plaatsen, wijst daarop.

Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?

Het profiel in sleuf 1 is onmiskenbaar een bewaarde bodem met alle mogelijkheden om pollenonderzoek op te verrichten voor reconstructie van het paleolandschap.

Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

Voornamelijk geconcentreerd op de noord- en op de zuidoostzijde van het terrein werden in totaal 35 sporen geregistreerd. Het aantal effectief aangetroffen sporen bedraagt evenwel slechts 30 aangezien enkele greppels en grachten, die over vier sleuven doorliepen, aanvankelijk een nieuw spoornummer toegekend kregen. Het betreft zes greppels (S 6, S 7, S 21, S 22, S 23 en S 35), drie

grachten (S 2, S 9 en S 20), twaalf paalkuilen (S 10 t.e.m. S 18, S 32, S 33 en S 34, drie kuilen (S 8, S 19 en S 26) en zes wellicht natuurlijke sporen (S 1, S 3, S 4, S 5, S 24 en S 30).

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Er werden 30 sporen aangetroffen, waarvan er zes (S 1, S 3, S 4, S 5, S 24 en S 30) wellicht natuurlijk zijn.

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaringstoestand van de sporen is goed.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De sporen S 34, S 15/14, S 33, S 13 S 12 en S11 lijken een NW-ZO-georiënteerde plattegrond te vormen. Op basis van de inherent beperkte vrijlegging van de sporen tijdens het vooruitgevoerde vooronderzoek is het evenwel niet mogelijk om de juiste typologie van de plattegrond te achterhalen.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Er werden sporen gevonden die tot twee periodes lijken te behoren, namelijk de (late) middeleeuwen en de nieuwste tijd.

Er werden slechts twee diagnostische scherven aangetroffen. Op basis van deze wel grote fragmenten en op basis van het uitzicht van de bijhorende sporen lijken deze overwegend uit de (late) middeleeuwen te dateren.

Enkele sporen worden als recent beschouwd op basis van de zeer scherpe aflijning en de homogene vulling.

Zijn er sporen aanwezig van een veldslag of militaire aanwezigheid (WOI, munitie, kampement van 1747 met daaraan gerelateerde structuren zoals vuurplaatsen, latrines, afvalkuilen, veldovens,... , concentraties binnen het strijdtonaal, massabegravingen, achtergelaten geschut, accidentele begravingen van soldaten of paarden...)?

Neen, er werden geen sporen aangetroffen van een veldslag of militaire aanwezigheid.

Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

Neen. De sporen concentreren zich aan de oostzijde van het onderzocht terrein. Vermoedelijk lopen ze echter door buiten het projectgebied.

Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

Ja, er werden vermoedelijk perceelsgreppels en -grachten aangetroffen.

Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;

- Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
- Wat is de omvang?
- Komen er oversnijdingen voor?
- Wat is het, geschatte, aantal individuen?

Neen, er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten.

Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?

Neen, de sporen kunnen niet gelinkt worden aan nabij gelegen archeologische vindplaatsen.

Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

De archeologische sporen zijn goed bewaard en afgedekt door plaggen. Voorts is de afwezigheid van erosie een belangrijke factor voor de bewaring van sporen uit alle periodes (tot steentijd toe).

Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?

De licht zandleembodems (P) in de omgeving zijn gekarteerd als plaggenbodems (..m) waardoor op verschillende plaatsen het paleolandschap mogelijk (deels) is bewaard. Dit paleolandschap dateert van vlak voor het aanbrengen van de plaggen.

Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

Er is geen bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van de archeologische sporen.

Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

De aangetroffen sporen lijken te wijzen op het voorkomen van een gebouw uit de (late) middeleeuwen. Aangezien de sporen doorlopen tot aan de grens van het projectgebied in het oosten, is het aannemelijk te stellen dat de bewoning verder naar het oosten doorloopt. Op de rest van het terrein werden geen andere sporen aangetroffen die specifiek op bewoning wijzen.

Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

De bewaringstoestand van de vindplaats lijkt goed te zijn.

Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Het verder onderzoek van het vermoedelijk aangetroffen laatmiddeleeuws erf draag bij tot de kennis over deze bewoningsvorm.

Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

De geplande ruimtelijke ontwikkeling van huizen en een wadi op de plaats van de sporenconcentraties betekent de volledige vernieling hiervan.

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

De geplande verkaveling betekent de volledige vernieling van de aangetroffen sporen.

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

- 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
- 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*

Gelet op de aard en de densiteit van de sporen in de sleuven 2 t.e.m. 4 in het zuidoosten van het onderzochte terrein lijkt deze zone in aanmerking te komen voor een vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving (fig. 4.1). Wellicht maken de aangetroffen sporen deel uit van een laatmiddeleeuws erf met een huisplattegrond met mogelijk enkele bijgebouwen en erfinrichting. De geselecteerde zone heeft een oppervlakte van ca. 2400 m². Er dient één vlak aangelegd te worden.

In de overige aangelegde sleuven werden, met uitzondering van de greppels en grachten in het noordoosten, vrijwel geen sporen aangetroffen. Een archeologisch vervolgonderzoek op dit gedeelte van het terrein lijkt bijgevolg niet noodzakelijk te zijn.

Er is geen specifieke methodologie vereist. Wel dient er naar worden gestreefd om de plattegronden zoveel mogelijk in één werkput open te leggen om aldus een duidelijker beeld te bekomen.

Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Het onderzoek dient zich toe te spitsen in het achterhalen van de aard en datering van de bewoning. Aan de hand van mogelijk in situ bewaarde houtskool in de paalkuilen kan een datering bekomen worden. De bewoningsresten kunnen ruimer gekaderd worden bij verder onderzoek van eventueel aanwezige waterputten (pollenonderzoek en macroresten).

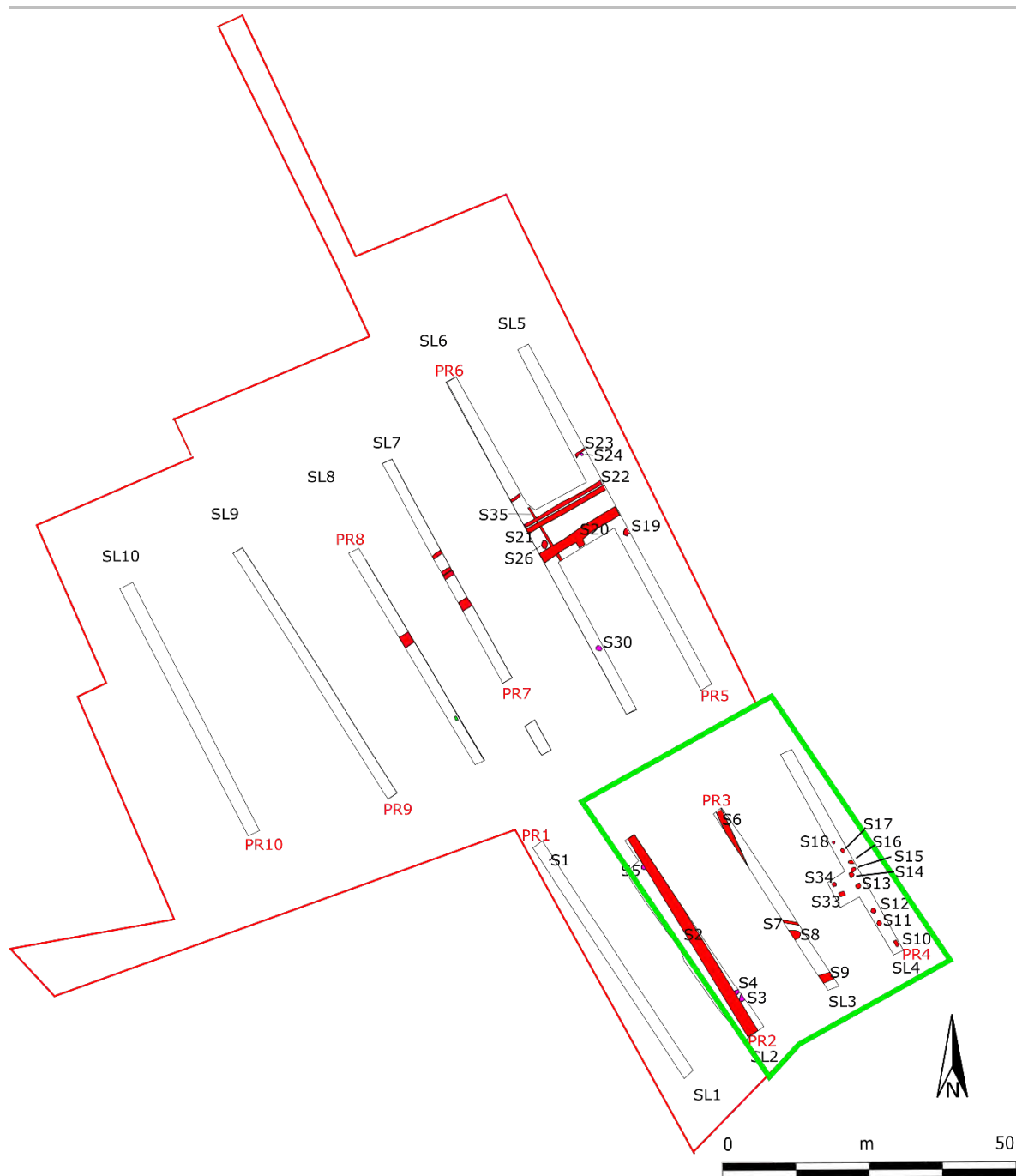


Fig. 4.1: Sleuvenplan met aanduiding van de zone die voor vervolgonderzoek in aanmerking komt (groen).

Hoofdstuk 5 Besluit

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Wegens de toekomstige verkavelingswerken worden eventuele archeologische waarden in de ondergrond bedreigd. Daarom werd een archeologische evaluatie van het terrein uitgevoerd door middel van een proefsleuvenonderzoek.

Uit de resultaten van dit proefsleuvenonderzoek bleek dat zich op het zuidoosten van het terrein een mogelijk laatmiddeleeuws erf bevindt met een plattegrond en mogelijk enkele bijgebouwen en erfinrichting.

Daarom wordt geadviseerd om de zone rond de sleuven 2 t.e.m. 4, met een oppervlakte van ca. 2400 m², vlakdekkend op te graven.

Bij eventuele vrijgave het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- *het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)*
- *en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011*

van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

Bijlage 1 Sporeninventaris

Afkortingen:		Kleur:		Kleur:		Textuur:		Bijmenging:		Vondsten:	
Aflijning:		L-	Licht	gevl.	gevekt	Re	Redelijk	Bio	Bioturbatie	An	Andere
		D-	Donker	gelg.	gelaagd	Ze	Ze	Hu	Humus	Bo	Bouwceramiek
Re	Redelijk			gebr.	gebrokkeld			Glau	Glauconiet	Ce	Ceramiek
Ze	Ze	Br	Bruin	hom.	homogeen	Za	Zacht	BC	Bouwceramiek	Fa	Faunaresten
		Gl	Geel	het.	hetrogeen	Ha	Hard	KM	Kalkmortel	Fl	Floraresten
S	Scherp	Go	Groen			Va	Vast	CM	Cementmortel	Gl	Glas
D	Diffuus	Gr	Grijs	m.	met	Lo	Los	ZM	Zandmortel	Ku	Kunststof
		Or	Oranje	k.	kern			HK	Houtskool	Le	Leder
Sl	Slecht	Rd	Rood	r.	rand	Z	Zand	Fe	IJzerconcreties	Li	Litisch materiaal
Go	Goed	Wt	Wit			L	Leem	Fe-slak	IJzerlak	Me	Metaal
		Zw	Zwart	vl.	vlekken	K	Klei	FeZS	IJzerzandsteen	Mu	Munt
Var	Variabel	Bl	Blauw	sp.	spikkels	V	Veen	Mg	Mangaan	Na	Natuursteen
Nat	Niet af te lijnen	Pr	Purper	lg.	lagen			ZS	Zandsteen	Pi	Pijpaarde
		Rz	Roze	lgs.	laagjes			KZS	Kalkzandsteen	St	Staalname
				br.	brokken			KS	Kalksteen		
				fi.	fibers			LS	Leisteen		
				to.	tongen			NS	Natuursteen		
				wi.	wiggen			KW	Kwarts		
				le.	lenzen			SK	Steenkool		
								VL	Verbrande leem		

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Datering	Opmerkingen
1	1	1	Natuurlijk	Rechthoekig			ReZaVa				Natuurlijk	Mogelijk natuurlijk
2	2	1	Gracht	Langwerpig	ReD	DGr-Br	ReZaVa Z>L	BS	Ce,	x185x40	Onbepaald	
3	2	1	Natuurlijk	Ovaal	ReD	gevl. DGr-Zw-Gl	ReZaVa	HK		90x90x	Natuurlijk	Mogelijk natuurlijk

Het archeologisch vooronderzoek aan de Heihoekweg te Boortmeerbeek

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Datering	Opmerkingen
4	2	1	Natuurlijk	Ovaal	Var	gevl. DGr m. LGr en GI	ReZaVa Z>L	HK		80x80x	Natuurlijk	Mogelijk natuurlijk
5	2	1	Natuurlijk	Ovaal	ReD	gevl. DGr m. LGr	ReZaVa Z>L	HK		72x82x	Natuurlijk	Mogelijk natuurlijk
6	3	1	Greppel	Langwerpig	ReS	DBr-Gr	ReZaVa Z>L			x120x	Onbepaald	
7	3	1	Greppel	Langwerpig	ReD	gevl. Gr	ReZaVa Z>L			x48x	Onbepaald	
8	3	1	Kuil	Niet zichtbaar	ReD	gevl. DGr-Zw	ReZaVa Z>L	HK		144x200x	Onbepaald	Mogelijk natuurlijk
9	3	1	Gracht	Langwerpig	ReD	gevl. DGr-Zw m. DGI	ReZaVa Z>L	HK		x170x	Onbepaald	
10	4	1	Paalkuil	Rechthoekig	ReS	DBr-Gr	ReZaVa Z>L			53x100x23	Recent	
11	4	1	Paalkuil	Trapezium	ZeS	DBr-Gr	ReZaVa Z>L			82x97x	Onbepaald	
12	4	1	Paalkuil	Ovaal	ZeS	DGr-Br	ReZaVa Z>L	HK		92x88x	Onbepaald	
13	4	1	Paalkuil	Cirkel	ReS	gevl. DGr-Br	ReZaVa Z>L	HK, VL		96x99x	Onbepaald	
14	4	1	Paalkuil	Cirkel	ReS	gevl. DGr-Br	ReZaVa Z>L	HK, VL		90x87x	Onbepaald	
15	4	1	Paalkuil	Ovaal	ReD	gevl. DGr m. LGr	ReZaVa Z>L	HK		99x77x	Onbepaald	
16	4	1	Paalkuil	Ovaal	ReD	gevl. DGr m. LGr	ReZaVa Z>L			89x63x	Onbepaald	
17	4	1	Paalkuil	Ovaal	ReD	gevl. Gr	ReZaVa	HK		97x66x	Onbepaald	
18	4	1	Paalkuil	Nier-vormig	ReD	gevl. Gr m. DGI	ReZaVa Z>L			58x54x	Onbepaald	
19	5	1	Kuil	Ovaal	ReD	gevl. DGr m. LGr	ReZaVa Z>L			92x113x	Onbepaald	
20	5	1	Gracht	Langwerpig	ReD	DBr-Gr	ReZaVa			x150x	Onbepaald	

Het archeologisch vooronderzoek aan de Heihoekweg te Boortmeerbeek

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Datering	Opmerkingen
21	5	1	Greppel	Langwerpig	ReD	DGr-Br	ReZaVa Z>L		Ce	x90x	Onbepaald	
22	5	1	Greppel	Langwerpig	ReS	DGr-Br	ReZaVa			x64x	Onbepaald	
23	5	1	Greppel	Langwerpig	ReD	gevl. DGr m. LGr	ReZaVa Z>L			x40x	Onbepaald	
24	5	1	Natuurlijk	Ovaal	ReD	LGr	ReZaVa Z>L			40x35x	Natuurlijk	
25	6	1	Greppel	Langwerpig			ReZaVa			x45x	Onbepaald	
26	6	1	Kuil	Ovaal	ReD	DGr-Zw	ReZaVa Z>L			130x100x	Onbepaald	
27	6	1	Greppel	Langwerpig			ReZaVa			x69x	Onbepaald	
28	6	1	Greppel	Langwerpig			ReZaVa			x82x	Onbepaald	
29	6	1	Gracht	Langwerpig			ReZaVa		Ce,	x180x	Onbepaald	
30	6	1	Natuurlijk	Cirkel	ReS	gevl. LGr m. DGr-GI	ReZaVa Z>L			115x94x	Natuurlijk	
31	7	1	Gracht	Langwerpig			ReZaVa Z>L				Onbepaald	
32	6	1	Paalkuil	Rechthoekig	ReS	DBr-Gr	ReZaVa Z>L			60x40x	Recent	
33	4	1	Paalkuil	Vierkantig	ReS	gevl. DGr m. DGI en LGr	ReZaVa Z>L		Ce		Onbepaald	
34	4	1	Paalkuil		ReS	gevl. DGr m. LGr	ReZaVa Z>L				Onbepaald	
35	4	1	Greppel	Langwerpig	ReS	DGr-Br	ReZaVa Z>L			x17x	Onbepaald	

Bijlage 2 Vondsteninventaris

Totaal: 10 694

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling						N	MAE	M (gr)
	2	Gracht								3		15
Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	3		15
2014-538-S2-Ce52	Wielgedraaid (P)ME reducerend gebakken		Late-Middeleeuwen - Post-Middeleeuws			2				2		6
2014-538-S2-Ce51	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken		Late-Middeleeuwen - Post-Middeleeuws			1				1		9

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling						N	MAE	M (gr)
	21	Greppel								1		517
Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	1		517
2014-538-S21-Ce53	Wielgedraaid Steengoed	Kan	2de helft 14de eeuw		1					1		517

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling						N	MAE	M (gr)
	29	Gracht								3		10
Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	3		10
2014-538-S29-Ce52	Wielgedraaid (P)ME reducerend gebakken		Late-Middeleeuwen - Post-Middeleeuws			1				1		4
2014-538-S29-Ce51	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken		Late-Middeleeuwen - Post-Middeleeuws			1				1		4
2014-538-S29-Ce51	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken		Late-Middeleeuwen - Post-Middeleeuws			1				1		2

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling						N	MAE	M (gr)
	33	Paalkuil								3		152
Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	3		152
2014-538-S33-Ce52	Wielgedraaid (P)ME reducerend gebakken		Volle-Middeleeuwen - Late-Middeleeuwen	Reducerend, mogelijk lokaal baksel? Standvoet. Rode inclusies, organische inclusies		2	1			3		152

Bijlage 3 Fotoinventaris

Vergunningsnummer

(F)oto, (O)verzicht, (PR)ofiel, (V)lak, (C)oupe, (D)etail, (W)erkfoto, (V)ondst, ...

2014-538-PR1-FPR-1

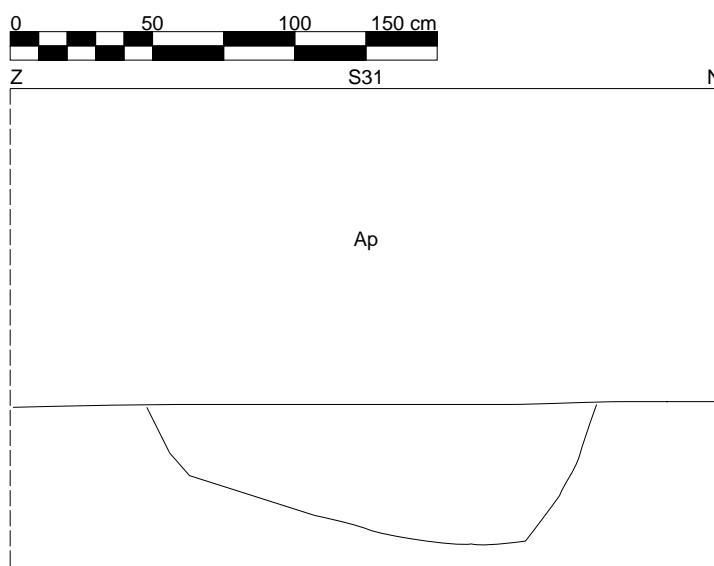
— Volgnummer

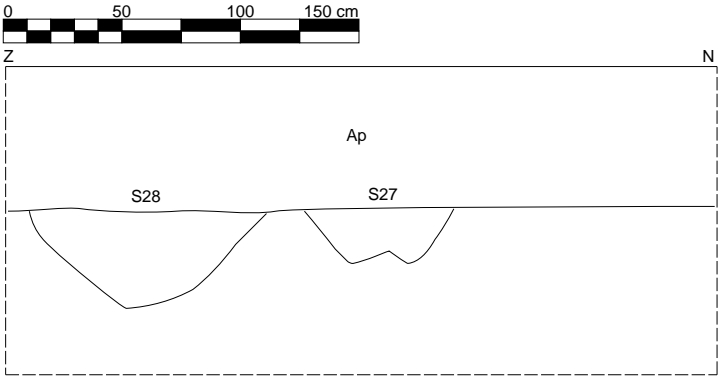
(S)poor, (PR)profiel, (SL)euf, (W)erk(P)ut, (L)osse(V)ondst, (P)aleo(B)oring, (M)etaal(D)etectie, ...

2014-538-PR1-FPR-1	2014-538-PR8-FPR-3	2014-538-S9-FV-4	2014-538-S21-FV-1
2014-538-PR1-FPR-2	2014-538-PR9-FPR-1	2014-538-S10-FV-1	2014-538-S21-FV-2
2014-538-PR10-FPR-1	2014-538-PR9-FPR-2	2014-538-S10-FV-2	2014-538-S21-FV-3
2014-538-PR10-FPR-2	2014-538-PR9-FPR-3	2014-538-S10-FV-3	2014-538-S21-FV-4
2014-538-PR10-FPR-3	2014-538-S1-FV-1	2014-538-S11-FV-1	2014-538-S23-FV-1
2014-538-PR10-FPR-4	2014-538-S1-FV-2	2014-538-S11-FV-2	2014-538-S23-FV-2
2014-538-PR11-FPR-1	2014-538-S1-FV-3	2014-538-S11-FV-3	2014-538-S23-FV-3
2014-538-PR11-FPR-2	2014-538-S2-FV-1	2014-538-S11-FV-4	2014-538-S23-FV-4
2014-538-PR11-FPR-3	2014-538-S2-FV-2	2014-538-S11-FV-5	2014-538-S25-FV-1
2014-538-PR11-FPR-4	2014-538-S2-FV-3	2014-538-S12-FV-1	2014-538-S25-FV-2
2014-538-PR2-FC-1	2014-538-S2-FV-4	2014-538-S13-FC-1	2014-538-S25-FV-3
2014-538-PR2-FC-2	2014-538-S2-FV-5	2014-538-S13-FC-2	2014-538-S26-FV-1
2014-538-PR2-FC-3	2014-538-S2-FV-6	2014-538-S13-FC-3	2014-538-S26-FV-2
2014-538-PR2-FC-4	2014-538-S2-FV-7	2014-538-S13-FC-4	2014-538-S26-FV-3
2014-538-PR2-FC-5	2014-538-S2-FV-8	2014-538-S13-FC-5	2014-538-S26-FV-4
2014-538-PR2-FC-6	2014-538-S3-FV-1	2014-538-S13-FV-1	2014-538-S27-FV-1
2014-538-PR2-FPR-1	2014-538-S3-FV-2	2014-538-S13-FV-2	2014-538-S27-FV-2
2014-538-PR2-FPR-2	2014-538-S5-FV-1	2014-538-S13-FV-3	2014-538-S27-FV-3
2014-538-PR2-FPR-3	2014-538-S5-FV-2	2014-538-S13-FV-4	2014-538-S27-FV-4
2014-538-PR3-FPR-1	2014-538-S5-FV-3	2014-538-S13-FV-5	2014-538-S27-FV-5
2014-538-PR3-FPR-2	2014-538-S5-FV-4	2014-538-S13-FV-6	2014-538-S28-FC-1
2014-538-PR3-FPR-3	2014-538-S6-FV-1	2014-538-S16-FV-1	2014-538-S28-FC-2
2014-538-PR3-FPR-4	2014-538-S6-FV-2	2014-538-S16-FV-2	2014-538-S28-FC-3
2014-538-PR3-FPR-5	2014-538-S6-FV-3	2014-538-S17-FV-1	2014-538-S28-FC-4
2014-538-PR4-FPR-1	2014-538-S7-FC-1	2014-538-S17-FV-2	2014-538-S28-FC-5
2014-538-PR4-FPR-2	2014-538-S7-FC-2	2014-538-S18-FV-1	2014-538-S28-FC-6
2014-538-PR4-FPR-3	2014-538-S7-FC-3	2014-538-S18-FV-2	2014-538-S28-FC-7
2014-538-PR5-FPR-1	2014-538-S7-FV-1	2014-538-S19-FV-1	2014-538-S30-FV-1
2014-538-PR5-FPR-2	2014-538-S7-FV-2	2014-538-S19-FV-2	2014-538-S30-FV-2
2014-538-PR5-FPR-3	2014-538-S7-FV-3	2014-538-S20-FD-1	2014-538-S30-FV-3
2014-538-PR6-FPR-1	2014-538-S8-FV-1	2014-538-S20-FD-2	2014-538-S31-FC-1
2014-538-PR6-FPR-2	2014-538-S8-FV-2	2014-538-S20-FV-1	2014-538-S31-FC-2
2014-538-PR7-FPR-1	2014-538-S8-FV-3	2014-538-S20-FV-2	2014-538-S31-FC-3
2014-538-PR7-FPR-2	2014-538-S9-FV-1	2014-538-S20-FV-3	2014-538-S31-FC-4
2014-538-PR8-FPR-1	2014-538-S9-FV-2	2014-538-S20-FV-4	2014-538-S31-FC-5
2014-538-PR8-FPR-2	2014-538-S9-FV-3	2014-538-S20-FV-5	2014-538-S31-FC-6

Het archeologisch vooronderzoek aan de Heihoekweg te Boortmeerbeek

2014-538-S32-FV-1	2014-538-WP6-FO-20
2014-538-S33-FC-1	2014-538-WP6-FO-21
2014-538-S33-FC-2	2014-538-WP6-FO-22
2014-538-S33-FC-3	2014-538-WP6-FO-23
2014-538-S33-FC-4	2014-538-WP6-FO-24
2014-538-TERREIN-FO-1	2014-538-WP6-FW-1
2014-538-TERREIN-FO-2	2014-538-WP6-FW-2
2014-538-TERREIN-FO-3	2014-538-WP6-FW-3
2014-538-WP1-FO-1	2014-538-WP6-FW-4
2014-538-WP1-FO-2	2014-538-WP6-FW-5
2014-538-WP1-FO-3	2014-538-WP6-FW-6
2014-538-WP1-FO-4	2014-538-WP6-FW-7
2014-538-WP1-FO-5	2014-538-WP6-FW-8
2014-538-WP2-FO-1	2014-538-WP6-FW-9
2014-538-WP2-FO-2	2014-538-WP6-FW-10
2014-538-WP2-FO-3	2014-538-WP6-FW-11
2014-538-WP2-FO-4	2014-538-WP6-FW-12
2014-538-WP4-FO-1	2014-538-WP6-FW-13
2014-538-WP4-FO-2	2014-538-WP6-FW-14
2014-538-WP4-FO-3	2014-538-WP7-FD-1
2014-538-WP5-FO-1	2014-538-WP7-FO-1
2014-538-WP5-FO-2	2014-538-WP7-FO-2
2014-538-WP5-FO-3	2014-538-WP7-FO-3
2014-538-WP5-FO-4	2014-538-WP7-FO-4
2014-538-WP5-FO-5	2014-538-WP7-FO-5
2014-538-WP6-FO-1	2014-538-WP7-FW-1
2014-538-WP6-FO-2	2014-538-WP7-FW-2
2014-538-WP6-FO-3	2014-538-WP8-FO-1
2014-538-WP6-FO-4	2014-538-WP8-FO-2
2014-538-WP6-FO-5	2014-538-WP9-FO-1
2014-538-WP6-FO-6	2014-538-WP9-FO-2
2014-538-WP6-FO-7	2014-538-WP9-FO-3
2014-538-WP6-FO-8	2014-538-WP9-FO-4
2014-538-WP6-FO-9	2014-538-WP10-FO-1
2014-538-WP6-FO-10	2014-538-WP10-FO-2
2014-538-WP6-FO-11	2014-538-WP10-FO-3
2014-538-WP6-FO-12	
2014-538-WP6-FO-13	
2014-538-WP6-FO-14	
2014-538-WP6-FO-15	
2014-538-WP6-FO-16	
2014-538-WP6-FO-17	
2014-538-WP6-FO-18	
2014-538-WP6-FO-19	





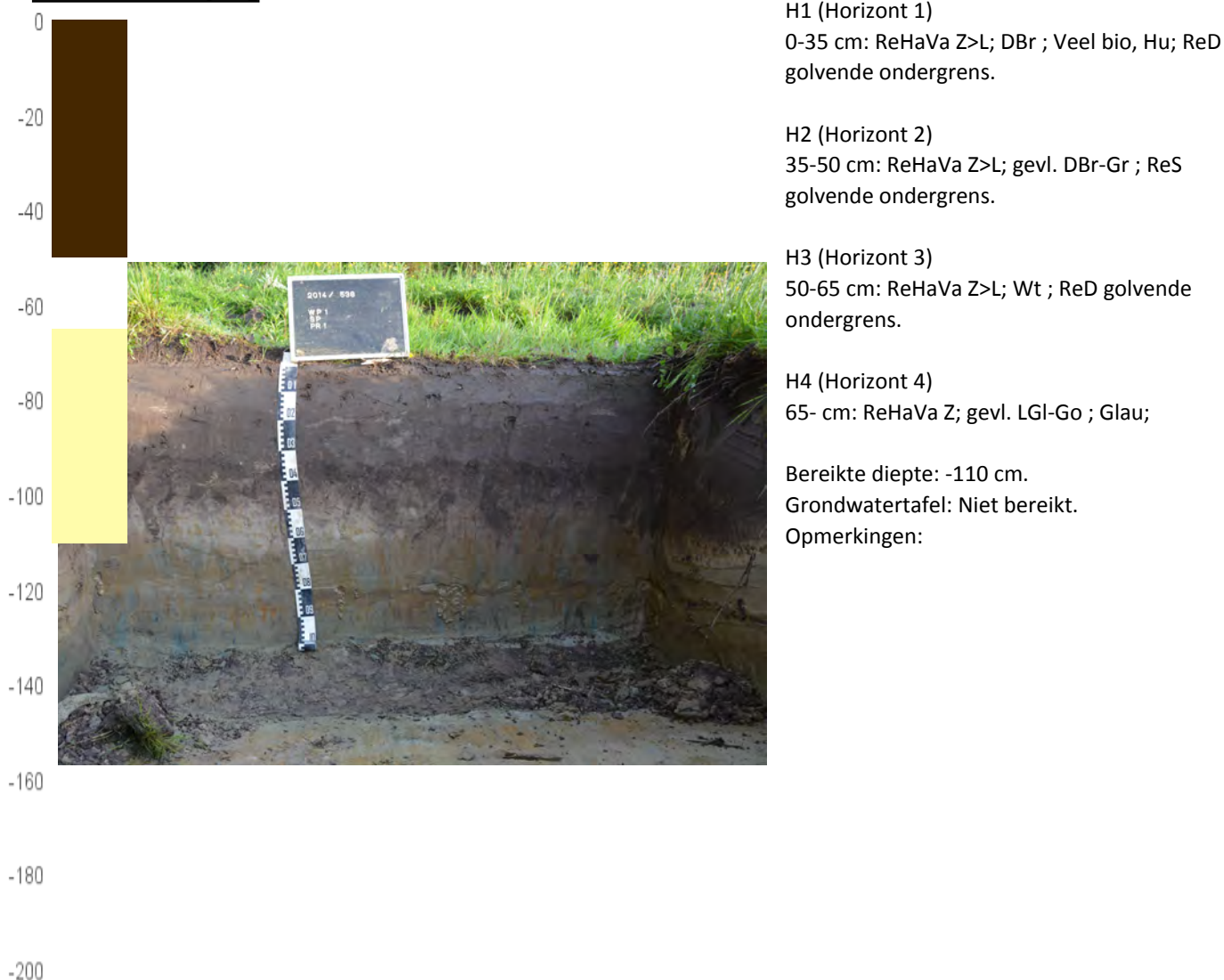
Bijlage 5 Profielinventaris

Profiel PR1

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Jeroen Verrijckt, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Boortmeerbeek - Heihoekweg
4. Hoogteligging: 8,99 m TAW.
5. Coördinaten: 161748,6 N; 186995,78 O. (lamb 72)
6. Datum: maandag, 11/05/2015
7. Tijdstip: 07:42:22 u.
8. Landgebruik: Grasland
9. Weersomstandigheden: Warm, Licht bewolkt
10. Oriëntatie: W.
11. Bodemeenheid: Pdm (matig natte lichte zandleem met diepe antropogene humus A-horizont)

2. Profielbeschrijving

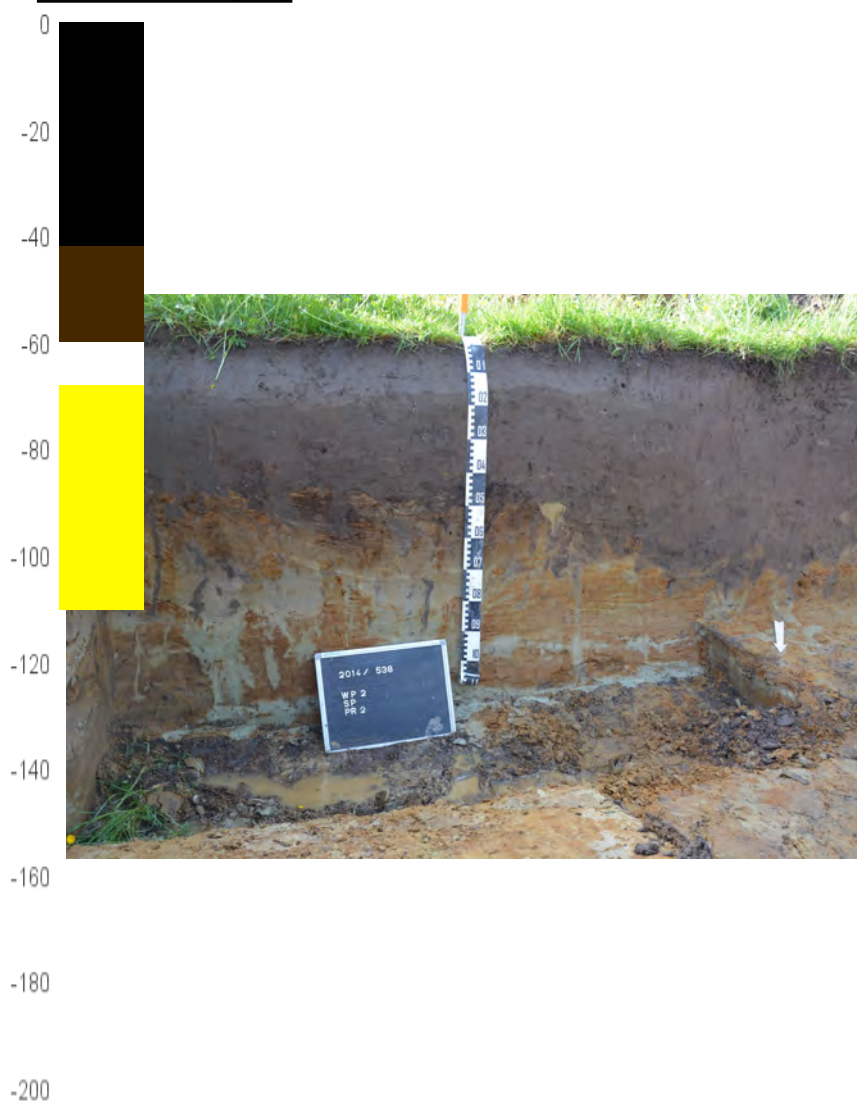


Profiel PR2

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Beschrijver: | Jeroen Verrijckt, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Boortmeerbeek - Heihoekweg |
| 4. Hoogteligging: | 9,63 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 161786,02 N; 186963,14 O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | maandag, 11/05/2015 |
| 7. Tijdstip: | 09:27:39 u. |
| 8. Landgebruik: | Grasland |
| 9. Weersomstandigheden: | Warm, Licht bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | O. |
| 11. Bodemeenheid: | Pdm (matig natte lichte zandleem met diepe antropogene humus A-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Horizont 1)

0-42 cm: ReZaVa Z>L; (Zw); Veel bio, Hu;

H2 (Horizont 2)

42-60 cm: ReHaVa Z>L; gevl. DBr-Gr ; ReD
golvende ondergrens.

H3 (Horizont 3)

60-68 cm: ReHaVa Z>L; Wt ;

H4 (Horizont 4)

68- cm: ReHaVa Z; Gl ;

Bereikte diepte: -110 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

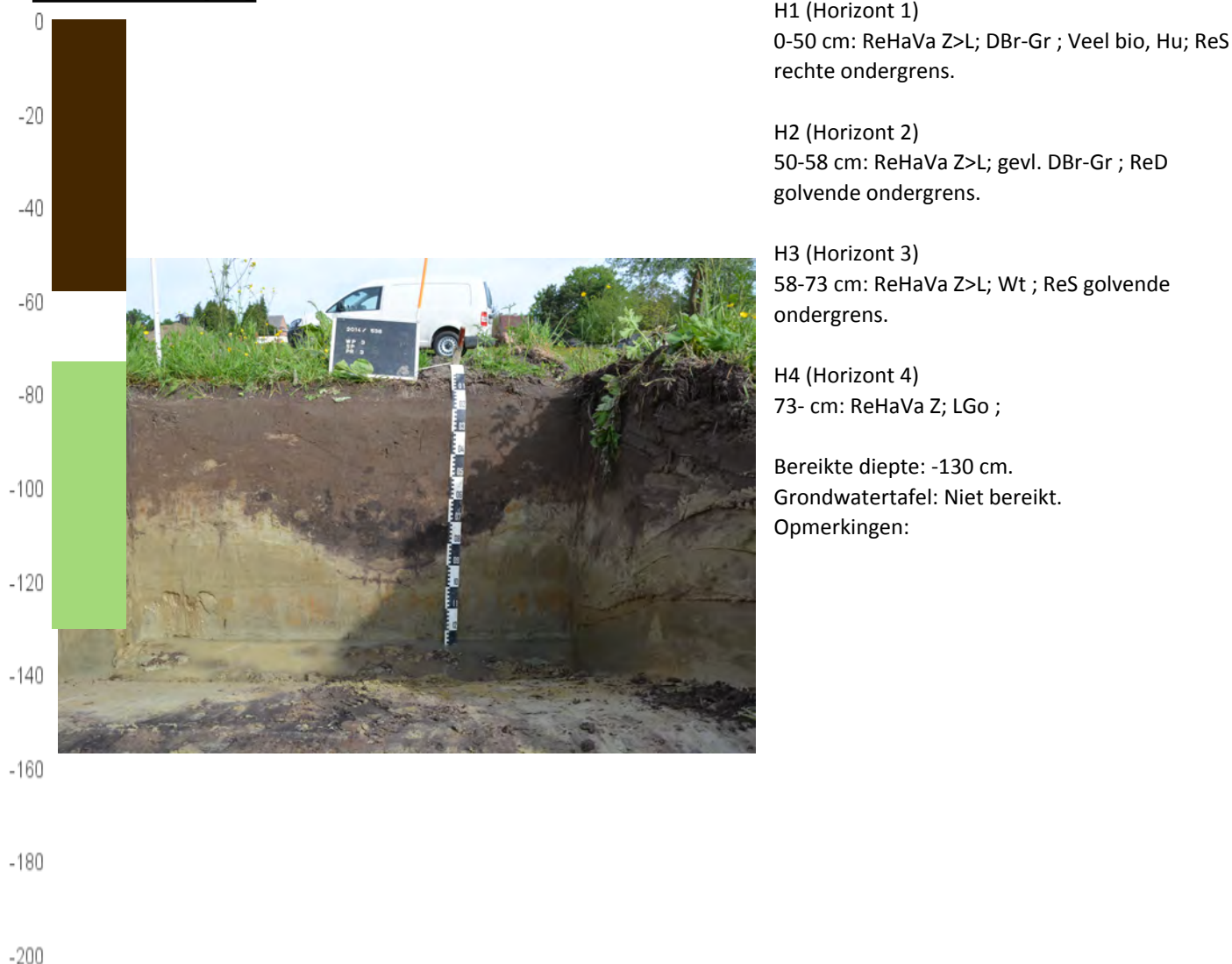
Opmerkingen:

Profiel PR3

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver:	Jeroen Verrijckt, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek:	Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats:	Boortmeerbeek - Heihoekweg
4. Hoogteligging:	m TAW.
5. Coördinaten:	N; O. (lamb 72)
6. Datum:	maandag, 11/05/2015
7. Tijdstip:	09:53:11 u.
8. Landgebruik:	Grasland
9. Weersomstandigheden:	Warm, Licht bewolkt
10. Oriëntatie:	W.
11. Bodemeenheid:	Pdm (matig natte lichte zandleem met diepe antropogene humus A-horizont)

2. Profielbeschrijving



Profiel PR4

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver:	Jeroen Verrijckt, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek:	Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats:	Boortmeerbeek - Heihoekweg
4. Hoogteligging:	9,56 m TAW.
5. Coördinaten:	161810,33 N; 186976,68 O. (Iamb 72)
6. Datum:	maandag, 11/05/2015
7. Tijdstip:	09:58:24 u.
8. Landgebruik:	Grasland
9. Weersomstandigheden:	Warm, Licht bewolkt
10. Oriëntatie:	O.
11. Bodemeenheid:	Pdm (matig natte lichte zandleem met diepe antropogene humus A-horizont)

2. Profielbeschrijving



H1 (Horizont 1)
0-30 cm: ReHaVa Z>L; DGr-Zw ; ReS rechte ondergrens.

H2 (Horizont 2)
30-40 cm: ReHaVa Z>L; DBr ; ReS rechte ondergrens.



H3 (Horizont 3)
40-61 cm: ReHaVa Z>L; Wt ; ReS golvende ondergrens.

H4 (Horizont 4)
61- cm: ReHaVa Z>L; GI ;

Bereikte diepte: -110 cm.
Grondwatertafel: Niet bereikt.
Opmerkingen:

-60
-80
-100
-120
-140
-160
-180
-200

Profiel PR5

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver:	Jeroen Verrijckt, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek:	Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats:	Boortmeerbeek - Heihoekweg
4. Hoogteligging:	8,8 m TAW.
5. Coördinaten:	161776,45 N; 187022,17 O. (Iamb 72)
6. Datum:	maandag, 11/05/2015
7. Tijdstip:	10:11:16 u.
8. Landgebruik:	Grasland
9. Weersomstandigheden:	Warm, Licht bewolkt
10. Oriëntatie:	W.
11. Bodemeenheid:	Pdm (matig natte lichte zandleem met diepe antropogene humus A-horizont)

2. Profielbeschrijving



Profiel PR6

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Jeroen Verrijckt, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Boortmeerbeek - Heihoekweg
4. Hoogteligging: 9,85 m TAW.
5. Coördinaten: 161734,14 N; 187075,71 O. (lamb 72)
6. Datum: dinsdag, 12/05/2015
7. Tijdstip: 10:16:40 u.
8. Landgebruik: Grasland
9. Weersomstandigheden: Warm, Licht bewolkt
10. Oriëntatie: W.
11. Bodemeenheid: Pdm (matig natte lichte zandleem met diepe antropogene humus A-horizont)

2. Profielbeschrijving



Profiel PR7

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver:	Jeroen Verrijckt, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek:	Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats:	Boortmeerbeek - Heihoekweg
4. Hoogteligging:	9,12 m TAW.
5. Coördinaten:	161743,41 N; 187023,11 O. (lamb 72)
6. Datum:	dinsdag, 12/05/2015
7. Tijdstip:	10:19:29 u.
8. Landgebruik:	Grasland
9. Weersomstandigheden:	Warm, Licht bewolkt
10. Oriëntatie:	O.
11. Bodemeenheid:	Pdm (matig natte lichte zandleem met diepe antropogene humus A-horizont)

2. Profielbeschrijving



H1 (Horizont 1)

0-25 cm: ReHaVa Z>L; gevl. DGr ; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Horizont 2)

25-75 cm: ReZaVa Z>L; Zw ; Veel bio, Hu; ReS rechte ondergrens.

H3 (Horizont 3)

75-90 cm: ReHaVa Z>L; LGr ; ReD golvende ondergrens.

H4 (Horizont 4)

90- cm: ReZaVa L>Z; gelg. LGl m. Gl-Or ;

Bereikte diepte: -140 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

Profiel PR8

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver:	Jeroen Verrijckt, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek:	Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats:	Boortmeerbeek - Heihoekweg
4. Hoogteligging:	9,71 m TAW.
5. Coördinaten:	161719,17 N; 187044,57 O. (Iamb 72)
6. Datum:	dinsdag, 12/05/2015
7. Tijdstip:	10:23:39 u.
8. Landgebruik:	Grasland
9. Weersomstandigheden:	Warm, Licht bewolkt
10. Oriëntatie:	O.
11. Bodemeenheid:	Pdm (matig natte lichte zandleem met diepe antropogene humus A-horizont)

2. Profielbeschrijving

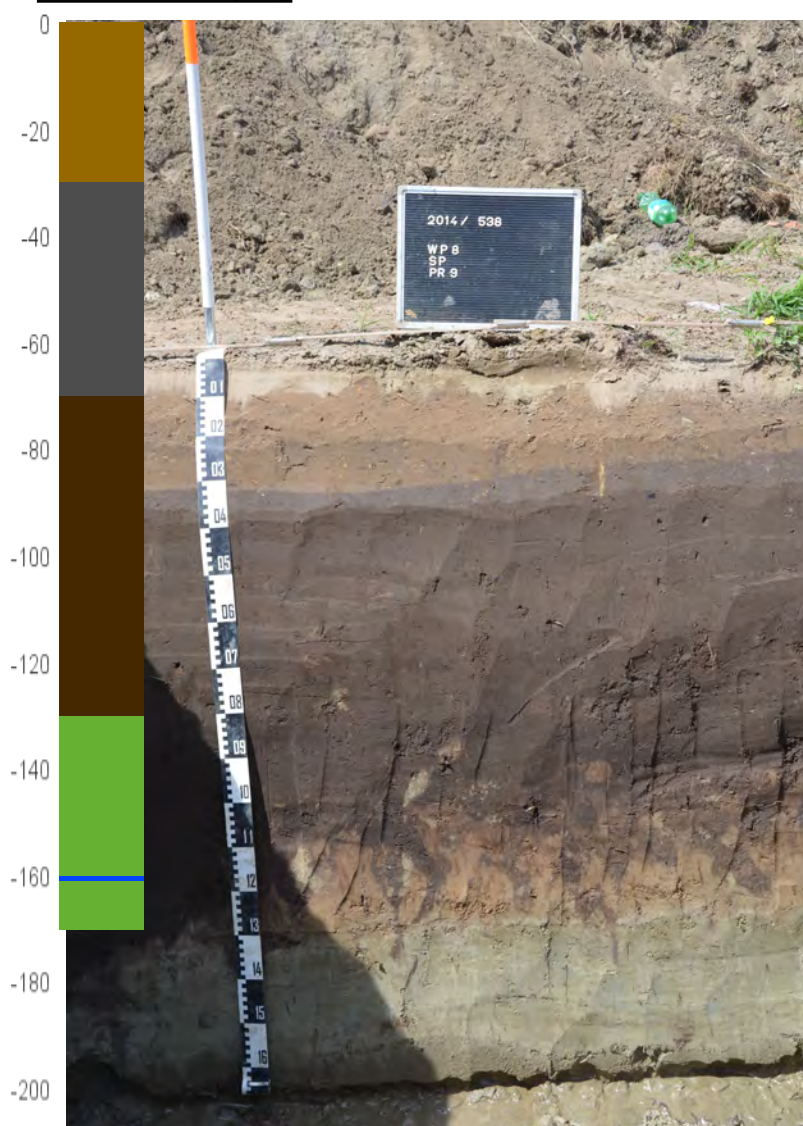


Profiel PR9

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Beschrijver: | Jeroen Verrijckt, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Boortmeerbeek - Heihoekweg |
| 4. Hoogteligging: | 9,12 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 161724,49 N; 187003,79 O. (Iamb 72) |
| 6. Datum: | dinsdag, 12/05/2015 |
| 7. Tijdstip: | 10:29:51 u. |
| 8. Landgebruik: | Grasland |
| 9. Weersomstandigheden: | Warm, Licht bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | W. |
| 11. Bodemeenheid: | Pdm (matig natte lichte zandleem met diepe antropogene humus A-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Horizont 1)

0-30 cm: ReHaVa Z>Z; LBr ; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Horizont 2)

30-70 cm: ReHaVa Z>L; DGr-Zw ; ReS rechte ondergrens.

H3 (Horizont 3)

70-110 cm: ReHaVa Z>L; DBr ; ReS rechte ondergrens.

H4 (Horizont 4)

110-130 cm: ReHaVa Z>L; gevl. DBr-Gr ; ReD golvende ondergrens.

H5 (Horizont 5)

130- cm: ReHaVa Z>L; Go ; Glau;

Bereikte diepte: -170 cm.

Grondwatertafel: -160 cm.

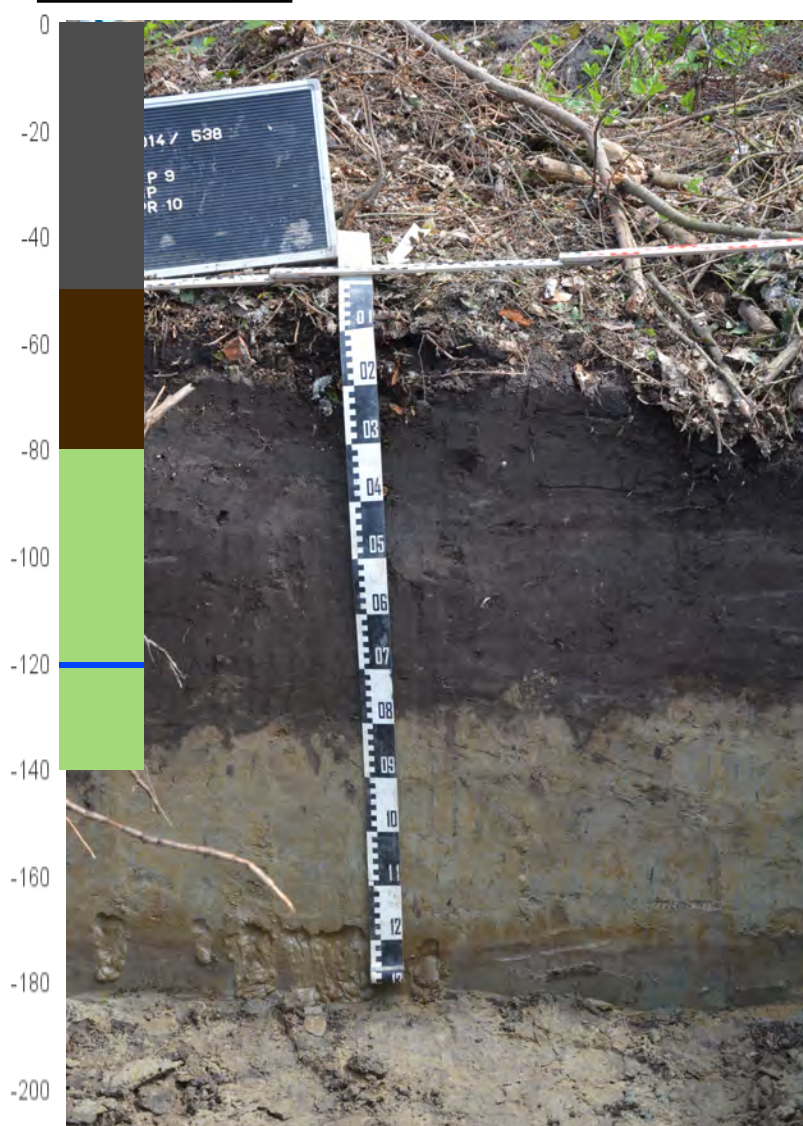
Opmerkingen:

Profiel PR10

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Beschrijver: | Jeroen Verrijckt, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Boortmeerbeek - Heihoekweg |
| 4. Hoogteligging: | 9,11 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 161700,28 N; 186997,25 O. (Iamb 72) |
| 6. Datum: | dinsdag, 12/05/2015 |
| 7. Tijdstip: | 10:33:28 u. |
| 8. Landgebruik: | Grasland |
| 9. Weersomstandigheden: | Warm, Licht bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | O. |
| 11. Bodemeenheid: | Pdm (matig natte lichte zandleem met diepe antropogene humus A-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Horizont 1)

0-50 cm: ReHaVa Z>L; DGr-Zw ; ReS rechte ondergrens.

H2 (Horizont 2)

50-80 cm: ReHaVa Z>L; DBr ; ReS rechte ondergrens.

H3 (Horizont 3)

80- cm: ReHaVa Z>L; LGo-Gl ; Glau;

Bereikte diepte: -140 cm.

Grondwatertafel: -120 cm.

Opmerkingen:

Profiel PR11

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver:	Jeroen Verrijckt, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek:	Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats:	Boortmeerbeek - Heihoekweg
4. Hoogteligging:	m TAW.
5. Coördinaten:	N; O. (lamb 72)
6. Datum:	dinsdag, 12/05/2015
7. Tijdstip:	10:37:28 u.
8. Landgebruik:	Grasland
9. Weersomstandigheden:	Warm, Licht bewolkt
10. Oriëntatie:	W.
11. Bodemeenheid:	Pdm (matig natte lichte zandleem met diepe antropogene humus A-horizont)

2. Profielbeschrijving



